



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1251920 A1

(51) 4 A 62 B 1/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3735777/29-12

(22) 19.01.84

(46) 23.08.86. Бюл. № 31

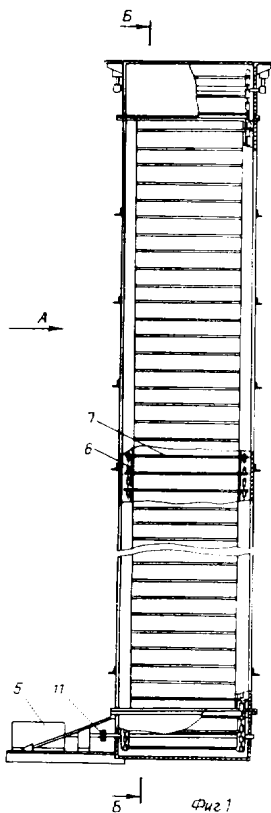
(72) В. Г. Леднев, В. Е. Мироненко, А. С. Неволин и И. М. Шандыбин

(53) 629.119.4(088.8)

(56) Патент США № 2119444, кл. № 182-44, 1938.

(54) (57) 1. УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВАРИЙНОЙ ЭВАКУАЦИИ ПЕРСОНАЛА ИЗ ВЫСОТЫХ СООРУЖЕНИЙ, содержащее жесткую шахту с установленными на ее концах натяжными и приводными колесами,

связанными соответственно с натяжным и приводным механизмом, и охватывающие колеса гибкие элементы, соединенные друг с другом средствами для спуска и образующие нисходящую и восходящую ветви, отличающееся тем, что, с целью повышения быстроты эвакуации, оно содержит передвижную разгрузочную площадку с прорезью под средство для спуска, которое выполнено в виде жестких ступенек, при этом средства для спуска нисходящей ветви размещены в прямолинейных направляющих, закрепленных на внутренних боковых сторонах шахты.



(19) SU (11) 1251920 A1

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что, с целью повышения безопасности спуска, приводной механизм снабжен регулятором скорости.

3. Устройство по п. 2, отличающееся тем, что имеет жесткую стенку, размещенную по всей высоте шахты между восходящей и нисходящей ветвями.

## 1

Изобретение относится к средствам для спуска из высотных сооружений и, в частности, может использоваться для эвакуации людей в аварийных ситуациях.

Целью изобретения является повышение скорости эвакуации и безопасности спуска.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, общий вид; на фиг. 2 — вид А на фиг. 1; на фиг. 3 — сечение Б—Б на фиг. 1; на фиг. 4 — сечение В—В на фиг. 3.

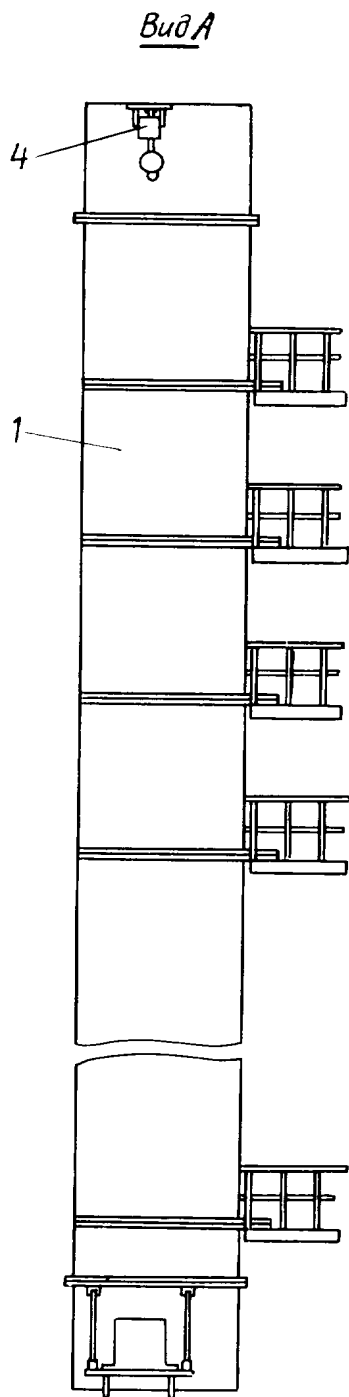
Устройство для аварийной эвакуации персонала из высотных сооружений содержит жесткую шахту 1 с установленными на ее концах натяжными 2 и приводными 3 колесами, связанными соответственно с натяжным 4 и приводным 5 механизмами, и охватывающие колеса гибкие элементы 6, соединенные друг с другом средствами 7 для спуска и образующие нисходящую и восходящую ветви, передвижную разгрузочную площадку 8 с прорезью 9 под средство 7 для спуска, которое выполнено в виде жестких ступенек, при этом средства для спуска размещены в прямолинейных направляющих 10, закрепленных на внутренних боковых сторонах шахты, а приводной механизм снабжен регулятором 11 скорости. По всей высоте шахты между восходящей и нисходящей ветвями имеется жесткая стенка 12.

## 2

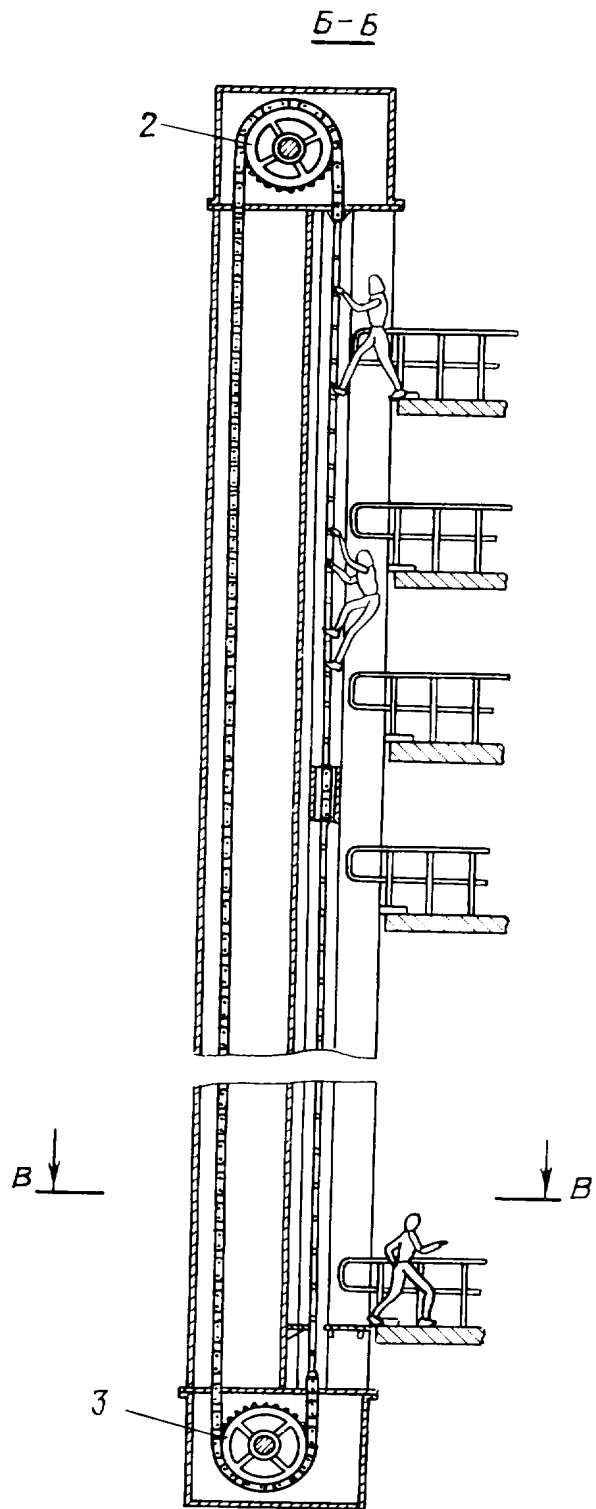
Устройство работает следующим образом.

При аварийной ситуации, требующей эвакуации персонала, включают приводной механизм 5, и нисходящая ветвь устройства начинает движение вниз с заданной скоростью. Эвакуируемые становятся на средства 7 для спуска (ступени), держась при этом за вышерасположенные ступени, и совершают спуск. При этом эвакуируемые могут по мере возможности самостоятельно перемещаться по ступеням вниз, а регулятор 11 скорости приводного механизма 5 обеспечивает постоянную и безопасную скорость спуска. При этом разгрузочная площадка 8 препятствует спуску эвакуируемых ниже заданного уровня, так как ступени средства 7 проходят прорезь 9 с малым зазором, оставляя эвакуируемых на разгрузочной площадке 8.

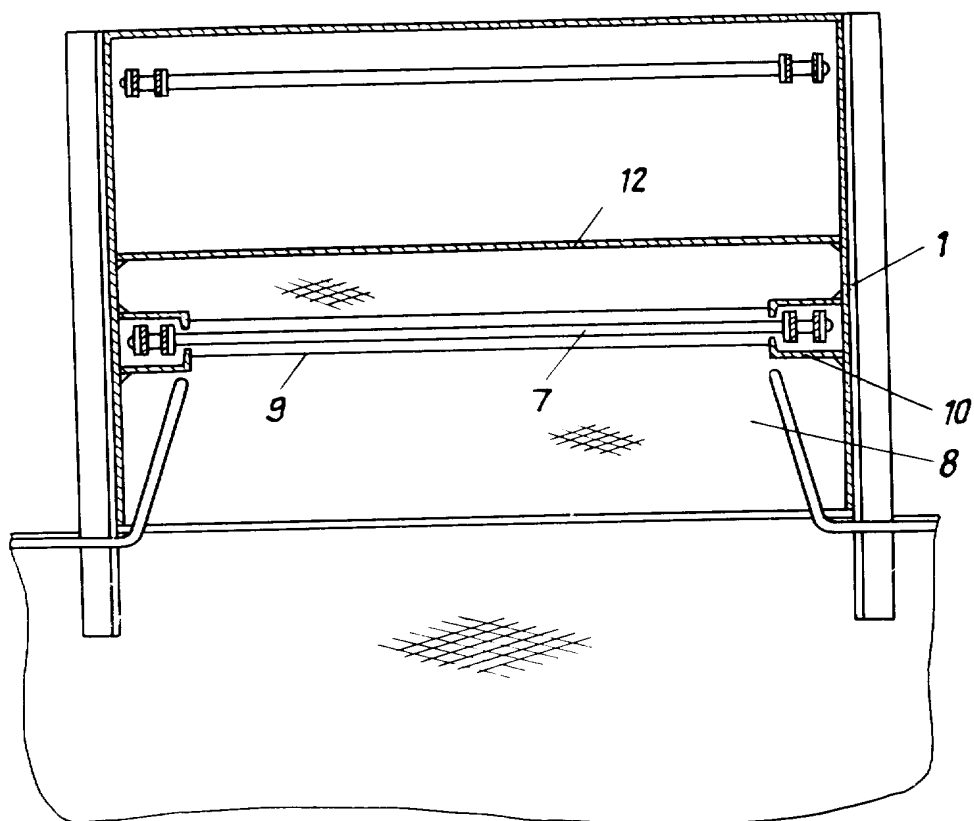
Предлагаемое устройство для аварийной эвакуации персонала из высотных сооружений обеспечивает возможность быстрой и одновременной эвакуации большого числа людей одновременно с нескольких этажей сооружения. Кроме того, исключена возможность соприкосновения нисходящей и восходящей ветвей за счет наличия жесткой стенки между ними.



Фиг. 2



Фиг. 3

B-B

Фиг. 4

Редактор О. Юрковская  
 Заказ 4557/6

Составитель В. Михольская  
 Техред И. Верес  
 Тираж 431

Корректор С. Черни  
 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
 по делам изобретений и открытий  
 113035, Москва, Ж. 35, Раушская наб., д. 4/5  
 Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4

**DERWENT-ACC-NO:** 1987-106936

**DERWENT-WEEK:** 198715

*COPYRIGHT 2009 DERWENT INFORMATION LTD*

**TITLE:** Emergency high building  
evacuation ladder has landing  
platform with slot for passing  
through of endless belt pulled  
steps.

**INVENTOR:** LEDNEV V G; MIRONENKO V E ; NEVOLIN A S

**PATENT-ASSIGNEE:** LADNEV V G[LADNI]

**PRIORITY-DATA:** 1984SU-3735777 (January 19, 1984)

**PATENT-FAMILY:**

<b>PUB-NO</b>	<b>PUB-DATE</b>	<b>LANGUAGE</b>
SU 1251920 A	August 23, 1986	RU

**APPLICATION-DATA:**

<b>PUB-NO</b>	<b>APPL-DESCRIPTOR</b>	<b>APPL-NO</b>	<b>APPL-DATE</b>
SU 1251920A	N/A	1984SU- 3735777	January 19, 1984

**INT-CL-CURRENT:**

<b>TYPE</b>	<b>IPC DATE</b>
CIPS	A62B1/00 20060101

**ABSTRACTED-PUB-NO:** SU 1251920 A

**BASIC-ABSTRACT:**

Ladder for emergency evacuation from high levels is enclosed in rigid duct (1) and has tensioning and driven wheels (2) and (3) on ends, connected to driving Mechanism. Steps (7) are attached to endless belt (6) which is supported on drums. Landing platform (8) has slot (9) for the steps. Each step is mounted in guides (10), attached to duct sides. Wheel (3) rotating motor is controlled by speed regulator. A rigid wall (12) divides belt runs from top to bottom of the duct.

In emergency, belt is operated and persons stand on steps holding higher steps with their hands. They must leave belt at the platform (8) whilst the steps pass through the platform slot.

USE/ADVANTAGE - Emergency evacuation ladder increase speed of evacuation and safety.  
Bul.31/23.8.86

**TITLE-TERMS:** EMERGENCY HIGH BUILD EVACUATE LADDER  
LANDING PLATFORM SLOT PASS THROUGH  
ENDLESS BELT PULL STEP

**DERWENT-CLASS:** P35

**SECONDARY-ACC-NO:**

**Non-CPI Secondary Accession Numbers:** 1987-080161